

**RESUME système vasculaire**

**I - Artère élastique**

(Artère conductrice)

Parmi celles-ci on trouve l'aorte, les carotides primitives et les artères sous clavières.

Bordée par de petites cellules endothéliales polygonales. Le tissu conjonctif sous-endothélial est fibroélastique et contient quelques fibres musculaires lisses disposées longitudinalement. La limitante élastique interne n'est pas clairement définie.

**B-Média**

Caractérisée par de nombreuses lames fenestrées ( feuillées en spirales concentriques de lames élastiques fenestrées). Entremêlées aux fibres élastiques, les cellules musculaires lisses sont disposées circulairement et associées aux fibres collagènes. de réticuline et élastiques.

**C-Adventice**

Fin tissu conjonctif collagène contenant quelques fibres élastiques et de rares cellules musculaires lisses orientées longitudinalement. Des vasa vasorum (vaisseaux des vaisseaux) sont aussi présents.

**II - Artère musculaire**

(Artère distributrice) parmi celles-ci on trouve l'ensemble des artères à l'exception des artères élastiques.

**A-Intima**

Délimitée par des cellules endothéliales aplaties de forme polygonale qui bombent dans la lumière lors des vasoconstrictions. Le tissu conjonctif sous- endothélial contient des fibres de collagènes et de rares fibres musculaires lisses disposées longitudinalement. La limitante élastique interne, clairement visible, est fréquemment séparée en deux membranes

**B- Média**

(Caractérisée par de nombreuses cellules musculaires lisses disposées circulairement, avec quelques fibres collagènes, de réticuline et élastiques entre les cellules musculaires .la limitante élastique externe est bien définie.

**C- Adventice**

Habituellement un très fin tissu collagène et élastique, avec quelques cellules musculaires lisses orientées longitudinalement. Des vasa vasorum sont aussi présents.

**III-Artérioles**

Ce sont les vaisseaux dont le diamètre est inférieur à 100µm.

**A- Intima**

L'endothelium et une quantité variable de tissu conjonctif sous-endothélial sont toujours

Présents. la limitante élastique interne est présente dans ses plus grosses artérioles mais absente dans les plus petites.

**B-Média**

Les cellules musculaires lisses disposées en spirales peuvent constituer jusqu'à trois feuilles. Une limitante élastique externe est présente dans les plus petites.

**C-Adventice**

Celle-ci est composée de tissu conjonctif collagène et élastique dont l'épaisseur approche celle de la média.

**IV/ CAPILLAIRES**

La plupart des capillaires coupés transversalement apparaissent comme de fins cercles de 8-10 µm de diamètre. Occasionnellement, une coupe au hasard va mettre en évidence un noyau de cellule endothéliale, un globule rouge, ou très rarement un globule blanc. Fréquemment, les capillaires vont être collabés et peu visibles en microscopie optique. Des péricytes sont habituellement associés aux capillaires.

**V/ VEINULES**

Les veinules possèdent des lumières beaucoup plus larges et des parois beaucoup plus fines que les artérioles correspondantes.

**A-Intima**

L'endothélium repose sur une couche très fine de tissu conjonctif sous-endothélial, qui augmente avec la taille des vaisseaux. Des péricytes sont fréquemment associés aux plus petites veinules.

**B- Média**

Absente dans les plus petites veinules, alors que dans les plus grandes une ou deux couches de cellules musculaires lisses peuvent être observées.

**C-Adventice**

elle consiste en du tissu conjonctif collagène avec des fibroblastes et quelques fibres élastiques.

**VI/ veines de taille moyenne**

**A-Intima**

L'endothélium et une faible quantité de tissu conjonctif sous-endothélial sont toujours présents. Occasionnellement, une fine limitante élastique interne est observée. Des valvules peuvent être observées.

**B- Média**

elle est beaucoup plus fine que celle de l'artère correspondante mais elle possède quelques couches de cellules musculaires lisses. Occasionnellement, certaines des fibres musculaires, au lieu d'être circulaires, sont disposées longitudinalement. Des faisceaux de fibres collagènes dispersés avec quelques fibres élastiques sont également présents.

**C-Adventice**

composée de fibres collagènes et de quelques fibres élastiques, qui constituent la majeure partie de la paroi du vaisseau. Occasionnellement des cellules musculaires lisses orientées longitudinalement peuvent être présentes. Des vasa vasorum pénétrant jusqu'à la média sont observées.

#### VII/Grosses veines

##### A-Intima :

Elles sont semblant aux veines de tailles moyennes, mais elles présentent un tissu conjonctif sous-endothélial plus épais. Quelques grosses veines ont des valvules bien définies.

##### B-Media

elle n'est pas très définie, cependant elle peut présenter quelques cellules musculaires lisses dispersées parmi des fibres de collagènes et élastiques.

##### C-Adventice :

elle est plus épaisse des trois couches et compte pour la majeure partie de l'épaisseur du vaisseau, elle peut contenir des faisceaux de fibres musculaires lisses orientées longitudinalement parmi d'épaisses couches de fibres élastiques et de collagène. Des vasa vasorum sont fréquemment piégés.

#### VIII/Coeur

C'est un organe musculaire extrêmement épais composé de trois couches : l'**endocarde**, le myocarde, l'épicarde. la présence de muscle cardiaque est caractéristique de cet organe. les autres composants structuraux comprennent les fibres de Purkinje. Les épaisses valves, les noyaux atrio-ventriculaire et sino-auriculaire, ainsi que le cordage tendineux et l'épais tissu conjonctif du squelette cardiaque.

#### IX/Vaisseaux lymphatiques

Les vaisseaux lymphatique sont soit collabés et donc indiscernables, soit ils sont remplis de lymph. dans ce dernier cas ils ont l'aspect d'un espace clair délimité par un endothélium Ressemblant à un vaisseaux sanguin. Cependant la lumière ne contient pas de lumière rouge, alors que des lymphocytes peuvent être présents. L'endothélium peut présenter des valvules.